

Návod k obsluze k RouterBoardu se systémem RouterOS Mikrotik

i4wifi a.s., Průmyslová 11/1472, 102 19 Praha 10 IČ: 27651851 **telefon** +420 277 007 500 **fax** +420 277 007 529 **e-mail** sales@i4wifi.cz

Vidíme svět bez drátů.

1. Napájení

- 2. Ovládání RouterOS Mikrotik
- 3. Základní nastavení
- 4. Vyresetování RouterBoardu
- 5. Obnova RouterOS Mikrotik
- 6. Technická podpora Mikrotik
- 7. Zdroje informací

MIKROTIK RouterOS

1. Napájení

Připojte napájecí kabel od kompatibilního zdroje, který je uveden v popisu příslušného RouterBoardu, popř. ten, který je součástí dodávky. Většina RouterBoardů podporuje **PoE napájení**, tedy napájení po UTP kabelu. Je k tomu určený konektor **označený modře** a nebo **nápisem PoE (PoE in)**.

UPOZORNENÍ! Pokud byste UTP kabel s PoE zapojili do portu, který PoE nepodporuje, může dojít k vážnému poškození zařízení.

Pokud má Váš RouterBoard **žlutě označený port**, jedná se o port s PoE výstupem, lze k němu připojit a napájet další zařízení. **PoE výstup** (V) je shodný s PoE vtupem. RouterBoard automaticky rozpozná, zda připojené zařízení PoE podporuje, lze jej ale i napevno zapnout či vypnout.





i4wifi a.s., Průmyslová 11/1472, 102 19 Praha 10 IČ: 27651851 **telefon** +420 277 007 500 **fax** +420 277 007 529 **e-mail** sales@i4wifi.cz



Karty miniPCI(e) je možné do RouterBoardu vložit či vyndat pouze pokud není pod napětím. Karty ani RouterBoard nelze provozovat bez připojené antény.

2. Ovládání RouterOS Mikrotik

Telnetem \rightarrow Je automaticky povolen na portu 23. Přihlásit se lze přes příkazový řádek ve windows nebo přes utilitu putty.exe

Přes sériový kabel \rightarrow Pouze u modelů s rozhraním RS232. Pro komunikaci lze použít hyperterminal kde se nastaví parametry 115200 bitu/s, 8 bitu dat, 1stop bit, žádná parita, hardwarová kontrola toku dat

Přes SSH \rightarrow Stejné jako u telnetu, jen je na portu 22.

Program Winbox → Jedná se o nejpoužívanější a nejpohodlnější ovládání Mikrotiku. Výchozí IP adresa pro připojení je **192.168.88.1**, jméno **admin** bez hesla. V případě připojení přes IP adresu je nutné mít na počítači nastaven stejný rozsah, např. IP adresu 192.168.88.2 . Lze se ale připojit i přes **MAC adresu** kliknutím na MAC adresu v **záložce Neighbors**. Program je ke stažení na stránkách mikrotik.com v záložce "download".

Neignbors. Program je ke stazeni na strankach mikrotik.com v zalozce "download".

Grafickým rozhraním \rightarrow Přes webový prohlížeč na výchozí IP adrese 192.168.88.1. Přihlášení je admin bez hesla.

3. Základní nastavení

Nejrychlejší nastavení lze udělat přes **Quick set**, který je hned na první záložce po přihlášení (winbox, webový prohlížeč). V případě zvolení módu **Home AP** (Home AP Dual) se jednotka nastaví tak, že port jedna je určený pro připojení do internetu a na ostatní porty se připojí počítače a další síťové prvky. Předvolbu **WISP AP** využijete v případě, kdy se připojujete k poskytovateli internetu přes Wi-Fi.

Upozornění! Quick set přepíše veškeré nastavení RouterBoardu, v případě klasického nastavování jej tedy nepoužívejte.

Zde je ukázka nastavení RouterBoardu přes winbox: <u>http://files.i4wifi.cz/inc/_doc/Promo/mikrotik/Ukazka-Mikrotiku.html</u>



i4wifi a.s., Průmyslová 11/1472, 102 19 Praha 10 IČ: 27651851 **telefon** +420 277 007 500 **fax** +420 277 007 529 **e-mail** sales@i4wifi.cz



4. Vyresetování RouterBoardu

RouterBoard Ize vyresetovat do továrního nastavení následujícím způsobem:

- 1. zmáčknete a držíte resetovací tlačítko
- 2. připojíte zařízení do el. sítě
- 3. počkáte cca 5 sekund než se rozblikají LED diody, které jsou hned vedle res. tlačítka
- 4. pustíte resetovací tlačítko

Další možností je hardware reset. Pokud máte přístup k desce RouterBoardu stačí spojit dvě zlatá půlkolečka (např. hrotem propisky) a RouterBoard připojit do ele. Sítě.

5. Obnova RouterOS Mikrotik

Pro obnovení systému je určena utilita **netinstall**, která je ke stažení na <u>mikrotik.com</u> v sekci "downloads". Utilitu stačí stáhnout a naistalovat. Po spuštění utiliti je potřeba v záložce "**Net booting**" zaškrtnout "**Boot server enable**" a vepsat IP adresu, která bude ve stejném rozsahu jako je IP adresa na počítači. Nyní propojte RouterBoard s počítačem přes UTP kabel do portu LAN1 (PoE port).

Teď zmáčkňete resetovací tlačítko na Mikrotiku a zapojte ho do ele. sítě. Po nabutování do netinstallu stačí vybrat aktuální balíček stažený z <u>mikrotik.com</u> a kliknout na "install".

Network Booting	Settings		×		
There you can se	t parameters	for PXE (Pre-boot eXecution Environment)	-	1	Help
and Etherboot server that can boot your		at can boot your router over network	_		Elrowies
Client IP address 192.168.1.2		ot Server enabled	inquisitor	1	Gerkev
		iress: 192.168.1.2		_ <i>≀</i> □	Elashfig
1	34	Cancel			
	36	Cancer	1		
				AB	siy detacili conng
Make floppy Nel	t booting	Instal Gancel Configu	e canati 🗍	<u> </u>	xy deraon conno
Make floppy Net	t booting	Instal Cancel T Contigue	e const 🗍		ay derault coning
Make floppy Net Packages Sets:	t booting	Instal Cancel I Contigue	e canat i Ӷ		ay dersuit conno
Make floppy Net Packages Sets: From: C:\mikrotik.	t booting	Trutal Cancel IT Configur	e const:	Select all	Select none
Make floppy Net Packages Sets: From: C:Amikrotik Name	t booting	Trusal Cancel IT Configur	n ecnot:	App	Select none
Make floppy Net Packages Sets: From: C:\mikrotik Name & advanced-tools	Version 6.35	Instal Cancel Contigue T Sove set Delete set Browse Browse Description email client, pingers, netwatch and other	n tonot:	App	Select none
Make floppy Net Packages Sets: From C:\mikrotik Name # advanced+tools # dhop	Version 6.35 6.35		e const. [Bielect all	Select none
Make floppy Net Packages Sets: C: Mikrotik From: C: Mikrotik Name & advanced-tools & dhop hotspot	Version 6.35 6.35 6.35	Instal Cancel Contigue Sove set Delete set Browse Description email client, pingers, netwatch and other of DHCP client and server DHCP client and server	e const. [Gelect all	
Make floppy Net Packages Sets: C: Mikrotik From: C: Mikrotik Mame & advanced-tools & dhcp & hocpot & py6	Version 6.35 6.35 6.35 6.35 6.35		n echot.	Belect all	
Make floppy Net Packages Sets: C: \mikrotik Name & advanced-tools & dhcp hotspot & inpof mps	Version 6.35 6.35 6.35 6.35 6.35 6.35		n echot.	Select all	

www.i4wifi.cz



i4wifi a.s., Průmyslová 11/1472, 102 19 Praha 10 IČ: 27651851 **telefon** +420 277 007 500 **fax** +420 277 007 529 **e-mail** sales@i4wifi.cz



6. Technická podpora Mikrotik

1. Prvním krokem je **napsat** na naši **technickou podporu <u>tech@i4wifi.cz</u>**, kde Vám na základě zaslaných požadavků **sdělíme** přibližný časový odhad potřebný pro realizaci nastavení.

2. Dalším krokem je zakoupení technické podpory Najdete ji pod záložkou "Služby" - > Školení i4wifi Technická podpora systému RouterOS Mikrotik

Podporu lze využít do třech měsíců od zakoupení.

3. Samotné nastavení lze pak vyřídit:

- telefonicky
- emailem
- osobně v naší firmě
- zasláním konfiguračního souboru
 - a nebo nejlépe vzdáleně přímo na zařízení

Další informace Vám rádi sdělíme prostřednictvím naší technické podpory na tech@i4wifi.cz

7. Zdroje informací

<u>http://skoleni-mikrotik.cz</u> - Nabízíme školení, kde Vás seznámíme s RouterOS Mikrotik a předvedeme i praktické příklady z praxe.

<u>http://wiki.mikrotik.com</u> - Kompletní zdroje informací i s konkrétními příklady nastavení. <u>http://routerboard.com</u> - Informace o výkonu RouterBoardu a aktuální bios .

<u>http://www.mikrotik.com</u> - Aktuální verzi RouterOS Mikrotik, utilitu Winbox a Netinstall. <u>http://mum.mikrotik.com</u> - Mítinky Mikrotik.

http://tiktube.com/ - Zajímavá videa na téma Mikrotik.

http://forum.mikrotik.com - Oficiální fórum Mikrotiku.

http://demo.mt.lv - Demo ukázka RouterOS Mikrotiku.